Zur Casuistik der Unterlippen-Carcinome.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät der Königl. Universität zu Greifswald

am

Mittwoch, den 10. März 1897,

Nachm. $1^{1}/_{2}$ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Hilmar Teske,

aus Neuenburg (Westpr.)

Opponenten:

Herr cand. med. Weber. Herr cand. phil. Schulz.

Greifswald.

Druck von Julius Abel. 1897.



Seinen teuren Eltern.

Digitized by the Internet Archive in 2019 with funding from Wellcome Library

Zu den interessantesten Geschwülsten gehört unstreitig das Karcinom. Über die Ätiologie dieser Geschwulst ist nichts Näheres bekannt. Am meisten weiss man in dieser Hinsicht von dem Hautkrebs. Man nahm an, dass dieser Krebs auf Grundlage einer individuellen Disposition als spezifische lokale Reaktion auf innere oder äussere Reize entstehe. Die Heredität ist hierbei von einer gewissen Wichtigkeit, es giebt z. B. sogenannte krebskranke Familien, in denen dieses Uebel erblich ist.

Weiterhin ist es Thatsache, dass der Krebs fast nur in der zweiten Hälfte des menschlichen Lebens auftritt.

Auch das Geschlecht spielt eine grosse Rolle für das Vorkommen des Krebses, und zwar kommt von den Karcinomen der Unterlippenkrebs nur in einem ganz geringen Prozentsatz bei dem weiblichen Geschlecht vor.

Einiges zur Kasuistik des letzteren beizutragen will ich mir an der Hand von 25 Fällen, die von April 1892 bis Oktober 1896 in der chirurgischen Klinik zu Greifswald operirt worden sind, gestatten.

Was oben über die Aetiologie der Krebse gesagt ist, gilt auch für die Unterlippenkrebse. Es ist auffallend, dass das weibliche Geschlecht fast ganz von ihnen verschont ist. So fallen von 41 in den Jahren 86—92 operierten Fällen nur 3, von 25 in den Jahren 92—96 ebenfalls in der chirurgischen Klinik zu Greifswald behandelten keiner auf das weibliche Geschlecht. Fast dasselbe Resultat ergeben folgende Zahlen.

Beobachtungen in der Klinik von Bergmann: Es fallen auf 57 Unterlippenkrebse bei Männern 7 bei Frauen. Billroth hat auf 34 Fälle von Krebsen bei Männern 1 Fall bei einer Frau beobachtet. Trendelenburg auf 49 Fälle 4 bei weiblichen Individuen.

Neben dem Geschlecht ist wohl das Alter von hervorragendem Einfluss. Es sind Unterlippenkrebse beobachtet:

von Volkmann von 20 Fällen zwischen 30—40 Jahren 2 Fälle " 40—50 " 2 " , 60—70 " 9 "

,, 70—80 ,, 3 ,, 80—90 ,, 1 ,,

Die 1886—92 in der chirurg. Klinik zu Greifswald operierten Fälle verteilen sich nach dem Alter folgendermassen:

In die Jahre	fallen Fälle
25—30	1
30—35	1
36—40	2
41 - 45	3
46-50	3
51—55	5
56-60	6
61—65	3
66—70	8
71—75	8

Bei drei Patienten fehlen die näheren Angaben. Bei den von 1892—96 zu Greifswald Operierten

wurden die Karcinome beobachtet im Alter von:

30—35 Jahren 3mal 36—40 , 2 , 41—45 , 1 ,

46—50	Jahren	$1 \mathrm{mal}$
51—55	77	1 ,,
56-60	11	4 ,,
61—65	22	3 "
66-70	77	2 ,,
71—75	27	3 "
75—80	"	5 ,,

Thiersch beobachtete unter 48 Fällen 40 männliche, 2 weibliche und in Bezug auf das Alter:

ei	25-30	Jahren	1	Fälle
	30-40	22	5	11
	40—50	11	11	"
	50-60	77	15	"
	60-70	77	10	11
	70—80	77	5	77

v. Winiwarter findet unter 53 an Unterlippenkrebs Erkrankten:

Die Entstehung der Unterlippenkrebse im Besondern wird der Einwirkung von mancherlei Schädlichkeiten zugeschoben. So hat man gefunden, dass auffallend häufig sich bei Pfeifenrauchern das Karcinom entwickelt. Bei diesen kann sowohl der Druck des Mundstückes der Pfeife, als auch der in etwaige Risse der Lippe eindringende Rauch einen Reiz ausüben, der bei etwa vorhandener Disposition ein Karcinom hervorrufen kann. Einen hierher gehörigen Fall berichtet v. Winiwartner, dass ein bei einem Pfeifenraucher an der Stelle, wo er die Pfeife hielt, entstandenes und operiertes Karcinom an dem anderen Mundwinkel ein Recidiv setzte, wo er nach der Operation die Pfeife zu tragen pflegte.

Nach Thiersch findet die Thatsache, dass der Unterlippenkrebs sich häufig bei Leuten findet, die den Witterungseinflüssen sehr ausgesetzt sind, ihre Erklärung darin, dass sich bei ihnen kleine Risse im Lippenrot bilden, auf die dann allerlei Schädlichkeiten einwirken und so bei Veranlagung zu Karcinomen führen können. Von den 66 in den Jahren 1886—96 zu Greitswald operierten Fällen fallen auf diejenigen Berufsklassen, die aus Leuten bestehen, die im Freien den grössten Teil ihrer Arbeit verrichten müssen, die grosse Mehrzahl.

Arbeiter, Zimmerleute 31 Fälle, Bauern 14 Fälle, Schiffer, Fischer . . 9 Fälle.

Die übrigen Fälle verteilen sich auf die andern Stände mit sitzender Lebensweise: Schuhmacher, Gastwirte, Rentiers.

Volkmann hat einen Fall beobachtet, wo nach einer direkten Verletzung der Lippe, einer heftigen Rontusion an einer Stuhllehne, eine zu Unterlippenkrebs führende Verschorfung entstand. Auch einer der in der chirurg. Klinik zu Greifswald Operierten giebt an, dass durch ein an die Lippe geflogenes Holzstück die Verschorfung, die er an derselben hatte, grössern Um-

fang angenommen, und der beginnende Krebs ein wahrnehmbares lebhaftes Wachstum gezeigt habe.

Die Operation der Unterlippenkarcinome wurde in der chirurg. Klinik zu Greifswald in den 25 von mir aufzuführenden Fällen folgendermassen ausgeführt:

Die Exstirpation der Geschwulst erfolgte immer weit im Gesunden, so dass wenigstens ein gesunder Hautrand von $1-1^{1}/_{2}$ cm Breite mit entfernt wird. Unmittelbar hieran schloss sich in weitaus den meisten Fällen die Exstirpation der Submental- und Submaxillardrüsen, die in folgender Weise ausgeführt wurde:

Es wurde ein Schnitt in der Medianlinie geführt, der dicht am Kieferrande beginnt, entsprechend dem Interstitium zwischen den beiden vorderen Biventerbäuchen, dann über das Zungenbein bis zur Gegend des Kehlkopfs reicht. Von diesem Schnitt aus wird das Zellgewebe mit häufig darin nachweisbaren Drüseu zwischen den Mm. geniohyoidei exstirpiert.

Darauf wird rechts und links ein Schnitt geführt ähnlich wie zur Unterbindung der A. lingualis nur etwas ausgiebiger. Beiderseits wird der Hautlappen über den Unterkieferrand nach oben präpariert, das Platylmos durchschnitten und zunächst die doppelte Unterbindung der A. und V. maxillaris externa vorgenommen, zwischen den Ligaturen werden diese Gefässe durchgeschnitten, und nun wird vom Unterkiefer her die ganze Submaxillargrube präparatorisch freigemacht. Indem sodann von vorn und von unten, endlich nach nochmaliger Ligatur des zuführenden Stammes der A. maxill. ext. an der hinteren Seite die Trennung vollzogen wird, kann zum Schlusse das ganze Packet, enthaltend die infiltrierten Drüsen mit dem umgebenden Fett, Bindegewebe sowie die Glanolula submaxillaris ausgeräumt werden.

Die zur Deckung des Defekts in der Lippe ausgeführten Operationen werden bei der Erörterung der einzelnen Fälle behandelt werden.

Fall I. Masch Joh., Altsitzer, 76 Jahre alt. Aufnahme 30. 7. 92.

Vor 2 Jahren trat beim Patienten allmählich eine Infiltration der Unterlippe auf, die immer grösser wurde und nachts und beim Essen Schmerzen verursachte; deshalb begab er sich in die chirurg. Klinik zu Greifswald.

Status praesens: Kräftiger Mensch, in der Mitte der Unterlippenschleimhaut befindet sich ein Defekt, der ungefähr 3 cm breit ist. Die Ränder des Defektes sind gewulstet, derselbe zeigt kleine weissliche papillenartige Hervorragungen und nimmt nur die obersten Schichten des unter dem Lippenrot liegenden Binde-In der Submentalgegend eine kleine gewebes ein. erbsengrosse harte Drüse, ebenso hinter dem Kieferwinkel vor dem rechten M. sternocleid. Operation 2./8. Entfernung der Geschwulst, Vernähung der Schleimhaut des Lippenrotes mit der äusseren Haut durch fortlaufende Seidennaht. Bis 9./8. täglich Borsalbeläppchen auf die Lippenwunde. Am 10./8. Ausräumung der Submental- und Submaxillardrüsen in der oben erörterten Weise. Am 17./8. 97 erfolgt Entlassung des Patienten.

Am 1. Febr. 97 ist Patient recidivfrei.

Fall II. Neils, Heinrich, Arbeiter, 58 Jahre alt. Aufnahme 10./8. 92.

Vor ungefähr $1^1/2$ Jahren entstand bei dem Patienten spontan an der Unterlippe eine kleinc Pustel mit Schorf bedeckt. Der behandelnde Arzt konstatierte später Carcinom und riet zur Aufnahme in die Greifswalder Klinik.

Status praesens: Patient leidet seit 45 Jahren an

linksseitigem reponiblen Leistenbruch. Er ist mässig kräftig, im Gesicht abgemagert, das mittlere Drittel der Unterlippe ist eingenommen von einem ovalen flächenhaft ausgedehnten Tumor, dessen Hälfte nach dem Munde zu von Epithel entblösst ist, rosarot, granulierend. Der Tumor geht diffus in die Umgebung über, bei Druck auf denselben entleert sich Krebsmilch.

Operation 11./8. in combinierter Narkose. Das Carcinom wird bogentörmig 1½ cm im Gesunden excitiert. Typische Ausräumung der Submental- und Submaxillardrüsen. Tamponade der Gruben mit Jodoformgaze, leichter Watteverband. Lippenplastik; Rechts wird das stehengebliebene Lippenrot durch Schnitt beweglich gemacht und nach median verschoben, links wird in der durch Excision des Carcinoms entstandenen Wundfläche ein Schnitt schräg nach unten in die Kinnhaut geführt. Beide entstandenen Lappen werden in der Mitte vereinigt und nach unten fixiert. An der von Lippenrot entblössten Stelle links wird Mundschleimhaut mit äusserer Haut vereinigt.

27./8. Entlassung.

Anfrage vom 1. Febr. 97. Aufenthalt des Patienten nicht zu ermitteln.

Fall III. Joh. Kammin, Arbeiter, 49 Jahre alt. Aufnahme 3. 19. 92.

Seit vorigem Jahre hat Patient an der Unterlippe rechts eine wunde Stelle, die ab und zu besser wurde, nie aber ganz heilte. Auf den Rat eines Arztes suchte er die Aufnahme in die Greifswalder chirurg. Klinik nach.

Status praesens. Kräftiger, gesund aussehender Mann. In der Mitte der Unterlippe eine ovale, längs gestellte, ungefähr bohnengrosse, flache Ulcerationsfläche mit zerklüfteten Wucherungen. Der Rand ist ziemlich

scharf, wallartig erhaben, hart infiltriert. Beiderseits sind erbsengrosse Drüsen zu fühlen.

Operation 4./10. Excision der Geschwulst durch Bogenschnitt. Durch seitliche Incisionen, ungefähr parallel dem Lippenrande wird die Herbeiführung der Mundwinkel unter Entspannung erleichtert, und die Mundränder durch Nähte geschlossen, welche dicht an die Schleimhaut herangehen. Es entsteht auf diese Weise eine Ttörmige Nahtlinie, deren senkrechter Schenkel vom Lippenrote nach abwärts verläuft, deren horizontaler Schenkel unten gelegen ist. Nach Versorgung der Lippenwunde typische Ausräumung der Submental- und Subaxillardrüsen. Am 20./10. 92 Entlassung.

Patient ist am 1. Febr. 97 recidivfrei.

Fall IV. Joachim Peters, Statthalter, 73 Jahre alt.

Patient giebt an, dass vor 57 Jahre seine Unterlippe erkrankt sei, und zwar wäre sie alle Frühjahr seitdem wund gewesen und nach 4 Wochen immer ausgeheilt. Seit dem vorigen Jahre wäre die Wunde aber grösser geworden und habe sich auch durch Aetzen mit Höllenstein nicht verkleinert, deshalb erfolgte am 21. Oktober 92 die Aufnahme.

Status praesens. Kräftiger, gut genährter alter Mann. An der Unterlippe nach dem linken Mundwinkel eine ungefähr fünfpfennigstückgrosse, flache, etwas mit gelblichem Sekret bedeckte, ulcerierte Fläche. Der Rand ist wallartig und hart infiltriert. Submaxillarund Submentaldrüsen beiderseits von Erbsengrösse.

Operation 24./10 in combin. Narkose und sitzender Stellung. Exstirpation der Geschwulst, der Inhalt wird durch direkte Naht geschlossen. Dann typische Ausräumung der Drüsen. 15./11. Entlassung.

Anfrage vom 1. Febr. 97: Patient an einer nicht angegebenen Krankheit gestorben.

Fall V. Albert Papenfuss, Gastwirt, 57 J. alt.

An der Unterlippe hat Patient schon Jahre lang eine dicke Stelle, die langsam bis Bohnengrösse gewachsen ist. Der befragte Arzt veranlasste ihn, sich am 14./2. 93 in die chirurg. Klinik aufnehmen zu lassen.

Status praesens. Sehr kräftiger, wohl genährter Mann. Ungefähr in der Mitte der Unterlippe befindet sich eine fünfpfennigstückgrosse Ulcerationsfläche von etwas granuliertem roten Grunde, der hier und da von zähem gelblichen Sekret bedeckt ist. Die Ränder sind scharf, wallartig und hart infiltriert. Die Geschwulst reicht ungefähr 3 mm unter das Lippenrot und ist von infiltriertem Gewebe umgeben. Submental- und Submaxillardrüsen beiderseits erbsengross.

Operation 16./2. 93. Excision des Carcinoms durch Bogenschnitt, Deckung des Defektes durch direkte Naht der Wundränder. Exstirpation der Drüsen in typischer Weise. 3./11. Entfernung der Nähte. 16./3. Entlassung. Patient am 1. Februar 97 recidivfrei.

Fall VI., Rutsatz, Aug., Diener, 52 Jahre alt.

Patient bemerkte vor 1¹/₄ Jahren an seiner Unterlippe eine bläulichweisse Stelle, welche exulcerierte. Da vom Arzte verordnete Aetzungen durch Höllenstein keine Heilung brachten, suchte Patient am 27./2. 93 die Hilfe der chirurg. Klinik nach.

Status praesens: Kräftiger, wohlgenährter Mann; die Unterlippe zeigt dicht am linken Mundwinkel im Bereiche des Lippenrotes eine ungefähr erbsengrosse Ulceration mit scharfen Rändern, und etwas speckig belegtem Grunde, die Umgebung ist nur wenig infiltriert. Drüsen sind nicht zu fühlen.

Operation 1/3 93. Exstirpation der Geschwulst, Naht des Lippenrotes und der Haut.

10/3. Entlassung. Zur Ausräumung der Submentalund Submaxillardrüsen, die nach 8 Wochen vorgenommen werden soll, stellt sich Patient nicht ein.

Am 1. Febr. 97 ist er recidivfrei.

Fall VII. Carl Tornow, Tagelöhner 63 Jahre alt. Seit 6 Jahren hatte Patient an der Unterlippe eine kleine Verdickung, die sich aber bis Weihnachten 93 nicht vergrösserte. Seitdem fing sie an zu wachsen und zu exulcerieren.

Deshalb nahm Patient am 6/3. 93 die Hilfe der chirurg. Klinik in Anspruch.

Status praesens: Kräftiger, wohlgenährter alter Mann, dicht am linken Mundwinkel findet sich eine linsengrosse flache Ulcerationsfläche mit etwas granuliertem Grunde und wallartigen, harten Rändern. Beiderseits finden sich erbsengrosse Submaxillar- bezw. Submentaldrüsen.

Operation 9/3. 93. Kombinierte Narkose, sitzende Stellung. Exision des Karcinoms in gesunden Grenzen, Schluss des entstandenen Defektes durch Naht, wobei zur Bildung eines Mundwinkels das Lippenrot etwas abgelöst wird. Entfernung der Drüsen in typischer Weise. 20/3. Enfernung der Nähte. Am 30/3. Entlassung.

Fall VIII. Heinrich Meister, 2/5. 93 bis 30/5. 93, Matrose, 50 Jahre alt.

Vor 2 Jahren bildete sich am Rande des Lippenrotes ein kleiner harter Tumor, der geschwürig, jedoch nicht grösser wurde. Oktober vorigen Jahres flog Pat. beim Holzspalten ein Stück Holz an die Lippe. Seitdem wurde die Geschwulst grösser und soll in den letzten 7 Wochen rapide zugenommen haben. Die vom Arzte geratene Aufnahme in die chirurg. Klinik erfolgte am 2. Mai 93.

Status praesens: Kräftiger, wohlgenährter Mann.

An der rechten Hälfte der Unterlippe eine ungefähr markstückgrosse Ulceration mit zerklüftetem Grunde, die an einigen Stellen rosarot aussieht, an anderen mit graugrünlichen Borken bedeckt ist. Die Ränder sind etwas wallartigerhaben, hart infiltriert. Die Infiltration reicht rechts bis zum Mundwinkel, links bis etwas über die Medianlinie hinaus. Man fühlt eine Anzahl erbsen bis kirschkerngrosser Submental- und Submaxillardrüsen.

Operation 2/5. Exstirpation der Geschwulst. Mit einiger Mühe und geringer Verziehung lässt sich der Defect direct vereinigen. Ausräumung der Drüsen. 30/5. Entlassung.

Patient am 19. Jan. 96 an unbekannter Krankheit gestorben.

Fall IX. Carl Lenz, Arbeiter, 34 Jahre alt.

Patient bekam Frühjahr dieses Jahres genau in der Mitte der Unterlippe ein Geschwür, das allmählich grösser wurde; Patient lässt sich am 5/8. 93 in die chirurg. Klinik aufnehmen.

Status praesens. Kleiner schwächlicher Mann. An der Unterlippe ein, fast die ganze Breite derselben einnehmendes exulceriertes Karcinom, das bis zur Mitte des Kinnes herabreicht. Die zugehörigen Drüsen sind erbsen- bis bohnengross geschwollen.

Operation 7./8. Excision der Geschwulst in gesunden Grenzen. Bildung eines Visierlappens, dessen untere Grenze fast bis zum os hyoideum reicht. Zur Bildung der Mundöffnung wird durch bis auf die Schleimhaut reichende Incisionen seitlich aussen an beiden Seiten eine zweckmässige Verlagerung der Weichteile

erzielt. Im rechten Mundwinkel wird die Oberlippe nach vorhergegangener Incision durch Herabziehen zur Bildung der Unterlippe verwendet. Der Visierlappen wird durch Katgut und Knopfnähte am Unterkiefer fixiert, und schliesslich der untere Saum mit der Unterlage vernäht und nur linkerseits für den herabfliessenden Speichel eine Oeffnung freigelassen. Die Ausräumung der Drüsen wird vorläufig nicht gemacht, erfolgt aber Auf der rechten Seite findet man noch Hautschnitt am vorderen Rand des M. sternocleido und Ablösung der Haut nach hinten eine Drüse, welche einer verkästen tuberkulösen ähnlich sieht. Die sofortige mikroskopische Untersuchung konstatiert Plattenepithelien in derselben. Es wird daher der von der Drüse nach hinten führende Gang unter dem M. sternocleido verfolgt, man stösst auf ein hühnereigrosses Packet von Drüsen. Die Isolierung gelingt unter erheblichen Schwierigkeiten mit Unterbindung der V. jugularis und Blosslegung der ganzen tiefen Halsmuskulatur, Isolierung des N. phrenicus und der Seitenstränge des N. sympathicus, Fixierung der Wundränder durch einige Seitennähte, Einführung eines Drains oberhalb der Skapula. Patient kollabiert. Temperatur 34,7, um 5 Uhr grosse Gaben Kampfer und Sekt, abends 36,2 Temperatur. Patient fühlt sich relativ wohl und erholt sich am nächsten Tage völlig. Inzwischen entwickelt sich auf der linken Seite eine Schwellung unter dem M. sternocleido-mastoideus, die auf karcinomatöse submuskuläre Drüsen, analog denen der rechten Seite schliessen lässt. Deshalb erfolgt am 26./9. die Entfernung dieser Drüsen in Narkose. Die Wundheilung ist eine gute. Entlassung am 5./10. Der Mund ist klein, jedoch für 2 Finger gut durchgängig. Die rechte Hälfte der Unterlippe ist ohne Lippenrot mit der

Mundschleimhaut narbig verwachsen, die linke Hälfte hat Lippenrot.

Patient an unbekannter Krankheit gestorben nach Anfrage vom 1. Febr. 97.

Fall X. Kerbs, Gottfried, Arbeiter, 77 Jahre alt. Im Winter 1892 entstand an dem äussersten rechten Teile der Unterlippe des Patienten eine kleine harte Stelle, die allmählich grösser wurde. Deshalb lässt er sich am 23./8. 93 in die chirurg. Klinik aufnehmen.

Status praesens. Kräftiger, sehr gut genährter, alter Mann. Die Unterlippe zeigt in ihrer rechten Hälfte einen etwa kirschkerngrossen, exulcerierten, mit bräunlichen Borken bedeckten Tumor. Die nächste Umgebung desselben ist hart infiltriert. Drüsen lassen sich weder submaxillar noch submental mit Sicherheit nachweisen.

Operation. 25./8. 93 Exstirpation des Karcinoms in gesunden Grenzen. Deckung des Defekts in folgender Weise: durch bogenförmigen, bis auf die Schleimhaut reichenden Schnitt wird der äussere Mundwinkel verzogen. Die linke Hälfte der Unterlippe wird bis zum Mundwinkel und parallel zum Lippenrot durchtrennt, so dass ein etwa 1½ cm hoher und 2½ cm breiter Lappen entsteht. Der innere Mundwinkel wird ebenfalls durch bogenförmigen Schnitt herumgezogen und zur Bildung der Unterlippe verwendet. Die Wundränder werden durch tiefe bis auf die Schleimhaut gehende Nähte vereinigt. Flüssige Diät, Ernährung mit Schnabeltasse und Schlauch. 11./9. Entlassung. Patient soll sich nach 4—6 Wochen zur Drüsenextirpation einstellen.

Anfrage vom 1. Febr. 97: Patient an nicht angegebener Krankheit verstorben.

Fall XI. Wilde, Friedrich, Rentier, 80 Jahre alt. Bei dem kräftigen, alten Mann besteht in der rechten Hälfte der Unterlippe ein markstückgrosser, pilzartig aufsitzender Tumor von harter Konsistenz und exulcerierter Oberfläche, die leicht blutet; Submaxillar- und Submentaldrüsen sind hart und geschwollen. Die Aufnahme in die chirurg. Klinik erfolgte am 30./5. 94.'

Operation 1./6.: Der Tumor wird in gesunden Grenzen exstirpiert, der entstandene Defekt durch einen Lappen gedeckt, der auf der rechten Wange gebildet, seinen Stiel am rechten Mundwinkel hat. 10/6. Entfernung der Nähte. 18./6. wird Patient geheilt entlassen. Anfrage vom 1. Februar 97: Patient an nicht angegebener Krankheit gestorben.

Fall XII: Knut, Ferdinand, Arbeiter, 57 Jahre alt. Patient bekam Anfang Januar 94 eine Entzündung der Unterlippe, die sich allmählich ausbreitete. Obwohl er keine Beschwerden hatte, konsultierte er einen Arzt, der ihn zur Aufnahme in die chirurg. Klinik riet, die am 11. 6. 94 erfolgte.

Status praesens: Bei dem kräftigen Mann besteht ungefähr in der Mitte der Unterlippe eine fünfpfennigstück-grosse, über die Oberfläche pilzartig hervorragende Geschwulst, deren Oberfläche etwas granuliert, die Konsistenz ist hart, der Tumor erstreckt sich nur wenig auf die untere Lippensubstanz. Beiderseits sind grössere Submaxillardrüsen zu fühlen, Submentaldrüsen nicht.

Operation 12./6. Exstirpation der Geschwulst, direkte Vereinigung der Wundflächen, typische Ausräumung der Drüsen.

27./6. Entlassung.

Patient 1. Februar 97 recidivfrei.

Fall XIII. Mueller, Heinrich, Tagelöhner, 36 Jahre alt. Patient erkrankte Anfang März 94 ziemlich plötzlich an einer Mundaffektion, die sich in Brennen, schlechtem Geschmack und Trockenheit äusserte; später machte sich eine faulige Zersetzung der Mundschleimhaut bemerkbar. Da vom Arzt verordnete Gurgelwasser und eine Schmierkur nicht halfen, liess sich Patient am 3./7. 94 in die chirurg. Klinik aufnehmen.

Status praesens: Blasser, anaemischer, magerer Mann; der harte Gaumen bis dicht an den Alveolarfortsatz vorn, bis ca. 5 cm von demselben seitlich entfernt, und hinten der weiche Gaumen mit Ausnahme der Uvula sind zerstört und durch einen Tumor ersetzt, welcher in seinen mittleren Partieen ulceriert und mit schmierigem, gelblichem Sekret belegt, in den seitlichen Partieen der Schleimhaut infiltriert ist, und eine höckerige blassrote Oberfläche hat. Patient spricht stark durch die Nase, es besteht starker foetor ex ore.

Da der Ernährungszustand des Patienten ein derartiger ist, dass an eine Operation nicht gedacht werden kann, und sich trotz aller Pflege nicht bessert, erfolgt am 23./8. die Entlassung.

Patient 30./10. 94 gestorben.

Fall XIV. Vierk, Heinrich, Arbeiter, 35 Jahre alt.

Patient bekam im Jahre 93 aufgesprungene Lippen; da er häufiger daran gelitten hatte, beachtete er dieselben nicht, konsultierte aber, da sich eine grösser werdende Geschwulst allmählich bildete, einen Arzt, der seine Überführung in die chirurg. Klinik 10./7. 94 veranlasste.

Status praesens: Bei dem kräftigen Mann ist die Unterlippe an ihrer äusseren Hälfte bis fast zur Umschlagsstelle der Schleimhaut zerstört. Die Ulceration hat eine hellrote, etwas granulierte Oberfläche, die Ränder sind hart infiltrirt. Submental- und Submaxillardrüsen sind geschwollen.

Operation 11./7. Exstirpation der Geschwulst und der Drüsen in typischen Weise. Der in der Lippe entstehende Defekt wird durch einen Lappen von der rechten Wange gedeckt, welcher seine Basis am Mundwinkel hat. Der Mundwinkel rechts wird gebildet von Lippenrot, welches von der Oberlippe abpräpariert wird.

21./7. Entlassung.

Patient am 1. Februar 97 recidivfrei.

Fall XV. Otto Julius, Arbeiter, 31 Jahre alt.

Patient bekam im Jahre 91 aufgesprungene Lippen, infolge der auftretenden Schmerzen konsultierte er einen Arzt, der eine Einreibung verschrieb. es trat darauf Besserung ein und blieb nur ein kleiner gelber Fleck an der Unterlippe zurück. Derselbe wuchs beständig und veranlasste Patienten, seine Aufnahme in die chirurg. Klinik nachzusuchen, die am 9. 7. 94 erfolgte.

Status praesens. Bei dem kräftigen Manne besteht eine Ulceration, die ziemlich die ganze rechte Hälfte der Unterlippe einnimmt, ebenso wie die dem Mundwinkel benachbarte Partie der Oberlippe. Die Ulceration hat ein blumenkohlartiges zerklüftetes Aussehen, an einigen Stellen einen gangränösen zur Verjauchung neigenden Charakter. Dicht unter dem rechten Mundwinkel unregelmässige fünfpfennigstückgrosse Knoten, die am Rande weicher sind als in der Mitte. Es bestehen stark geschwollene Submaxillarund Submentaldrüsen beiderseits.

Operation 18./7. Kombinierte Narkose und sitzende Stellung. Der Tumor hängt mit dem Unterkiefer nicht zusammen, es erfolgt die einfache Exstirpation und typische Ausräumung der Drüsen. Am 8./8. wird der Defekt, welcher ungefähr handtellergross ist, an seinen

Rändern angefrischt, und ein Lappen gebildet, der seine Basis etwas nach vorn, dicht unter dem rechten Unterkiefer hat und nach abwärts bis etwa 3 fingerbreit oberhalb der Klavikula herabgeht, 8 cm lang 4 cm breit ist und zungenförmige Gestalt hat. Lappen wird mit der Fascic abpräpariert nach oben geklappt und mit Seitennähten an die hintere und obere Seite des Defektes so fixiert, dass die Epithelfläche nach der Mundhöhle sieht, die Mundfläche nach aussen. Die Fixation erfolgt in der Weise, dass die dem Defekt benachbarten Hautpartien unterminiert werden, mit ihrer Mundfläche dieselbe des Lappens an seinem Rande decken und so zu seiner Ernährung beitragen. Ueber diesen Lappen wird ein zweiter gedeckt, der seine Basis in der Gegend des rechten Jochbeines hat und sich nach der Schläfen-Stirn-Scheitelregion erstreckt. Der Defekt am Halse wird darauf geschlossen, der am Schädel durch Naht verkleinert. Am 10./9. wird an letzterem Transplantation von Hautstückchen vorgenommen. Die Heilung geht gut von statten. der Entlassung am 13./10. besteht noch ein Defekt am untern Rande des Mundes von Markstückgrösse. Patient erhält die Weisurg, nach einigen Monaten zur Deckung des Defektes sich einzustellen.

Patient am 1. Februar recidivfrei.

Fall XVI. Carl Mähl, Fischer, 58 Jahre alt.

Seit ungetähr einem Vierteljahr besteht an der Unterlippe ein langsam wachsender warzenförmiger Tumor.

Status praesens. Kräftiger Mann. An der Grenze des Lippenrotes der Unterlippe ein haselnussgrosser an der Oberfläche exulcerierter Tumor mit hart infiltrierten Rändern. Submental- und Submaxillardrüsen geschwollen.

Operation 2. 8. Exstirpation des Tumors, direkte Vereinigung der Wundränder, typische Ausräumung der Drüsen. 15. 8. Entfernung der Nähte und Entlassung.

Patient 1. Februar 97 recidivfrei.

Fall XVII. Heidschmidt, Martin, Altsitzer, 78 Jahre alt.

Patient bemerkte im Jahre 1892 an der rechten Seite der Unterlippe einen kleinen harten Pickel, der sich allmählig vergrösserte und fast die ganze Unterlippe einnahm, die Oberfläche exulcerierte. Patient suchte deshalb am 13. 7. 95 seine Anfnahme in die chirurg, Klinik nach.

Status praesens. Rechte Hälfte der Unterlippe von einem ulcerierten Tumor mit überhängenden Rändern eingenommen. Drüsen in der Submaxillar- und Submentalgegend geschwollen, nebenbei Hernia inguinalis lateralis.

Operation 15./7. Exstirpation der Geschwulst, Deckung des Defekts durch Bruns'schen Lappen. Auf Ausräumung der Drüsen wird wegen Schwäche des Patienten verzichtet. 12./8. Entlassung.

Da der Aufenthalt des Patienten nicht zu ermitteln ist, bleibt eine Anfrage vom 1. Februar 1897 ohne Erfolg.

Fall XVIII. Sadewasser, Wilhelm, Arbeiter, 37 Jahre alt.

Patient bemerkte Anfang 95 eine kleine harte Stelle an der linken Seite der Unterlippe. Da dieselbe trotz Salbeneinreibung nicht kleiner wurde, liess er sich am 13. 7. 95 in die chirurg. Klinik aufnehmen,

Status praesens. Gesunder, mittel kräftiger Mann. An der Unterlippe, fast die ganze Länge und Breite des Lippenrots einnehmend, eine Geschwulst, aus

einzelnen weichen Knoten bestehend, teilweise ulceriert, die Ränder der Ulceration sind schärfer als die der Knoten selbst. Am Kinn und Unterkiefernwinkel erbsengrosse Drüsen.

Operation 33. 7. Typische Excision der Geschwülste, typische Ausräumung der Drüsen, direkte Wundvereinigung in der Lippe. 15. 8. Entlassung. Anfrage vom 1. Februar 97. Patient an nicht angegebener Krankheit gestorben.

Fall XIX. Thurow, Bernhard, Maurer, 69 Jahre alt. Patient bemerkte Ende des Jahres 1894 an seiner Unterlippe eine kleine rote brennende Stelle. Der behandelnde Arzt erzielte vorübergehende Heilung, es bildete sich bald an derselben Stelle eine Art Warze. Der Arzt riet zu der am 31. 7. 95 erfolgten Aufnahme in die chirurg. Klinik.

Status praesens: Alter, ziemlich magerer Mann mit mässiger Arteriosklerose. Auf der Unterlippe in der Mitte eine erbsengrosse warzige harte Geschwulst, Submaxillar- und Submentaldrüsen sehr zahlreich, geschwollen.

Operation. Typische Exision der Geschwulst, direkte Vereinigung der Wundränder, Ausräumung der Submental- und Submaxillardrüsen.

10. 8. 95 Entlassung.

Patient am 1. Februar 97 recidivfrei.

Fall XX. Carl Bohse, Statthalter, 64 Jahre alt. Patient bemerkte im Juli 1894 an der linken Seite der Unterlippe eine abschilfernde Stelle, die nicht zur Heilung neigte, deswegen begab er sich am 19. 8. 95 in die chirurg. Klinik.

Status praesens. Patient ist schwächlich, mager. An der linken Seite der Unterlippe findet sich ein ulcerierender Substanzverlust mit infiltrierten Rändern.

Epithelzapfen lassen sich nicht herausdrücken, Submaxillar- und Submentaldrüsen taubenei resp. haselnuss gross.

Operation 20./8. Excision der Geschwulst, direkte Vereinigung der Wunde, Ausräumung der Drüsen. 30./8. Entlassung.

Anfrage vom 1. Februar 1897. Patient an unbekannter Krankheit gestorben.

Fall XXI. Otto, Franz, Halbbauer, 45 Jahre alt.

Patient hat März 95 aufgesprungene Lippen gehabt, Salben und Cigarrenblätter habe er auf die Risse gelegt. Letztere hätten eine Entzündung und starke Schwellung der Unterlippe hervorgerufen Die Schwellung ist in letzter Zeit nicht viel grösser geworden, der konsultierte Arzt riet zur Aufnahme in die chirurg. Klinik, die am 21. 8. 95 erfolge.

Status praesens. Kräftiger Mann. An der Unterlippe von der Mitte ausgehend und nach beiden Seiten $^2/_3$ des Lippenrotes einnehmend, ein haselnussgrosser harter Tumor mit teilweise geschwüriger Oberfläche. In der Kinn- und Unterkiefergegend zahlreiche harte schmerzhafte Drüsen. Operation 23./8. Excision der Geschwulst direkte Wundvereinigung. Typische Drüsenausräumung. Entlassung am 3. 9. 95.

Patient 1. Februar 97 recidivfrei.

Fall XXII. Carl Giese, Arbeiter, ca. 52 Jahre alt. Da Patient blödsinnig ist, sind anamnestische Angaben nicht zu erlangen. Aufnahme 27. 2. 1896.

Status praesens: Kleiner Mensch in mittlerem Ernährungszustande. An der Unterlippe ein ca. 3 cm breites, die ganze Dicke der Lippe einnehmendes Geschwür. Eine feine Hautbrücke geht von der Mitte nach links hinüber und teilt dieselbe in zwei Hälften. Die Ränder sind knollig verdickt, hart. Aus dem Ge-

schwürsgrunde quellen bei Druck gelblichweisse Pröpfe. Submaxillardrüsen beiderseits bis bohnengross, in den Achselhöhlen vergrösserte schmerzlose Drüsen.

Operation 29./2. Ausräumung der Submaxillarund Submentalgruben, Exstirpation des Tumors, Vereinigung der Wunden unterm Kiefer. Trotzdem Patient keinen Verband sitzen lässt und vom 2./3. an ohne einen solchen bleiben muss, ist am 28./3. Vernarbung eingetreten. Von einer Lippenplastik wird bei dem Verhalten des Patienten abgesehen, zumal da er guten Mundschluss hat und kein Speichel ausfliesst, deshalb am 23./8. Entlassung. Patient nach Anfrage vom 1. Febr. 97 gestorben.

Fall XXIII. Brauschitz, Joh., Maurer, 64 Jahr alt.

Patient bemerkte im Januar 1896, dass sich auf der Unterlippe eine kleine harte Geschwulst bildete, welche langsam wuchs. Patient beachtete dieselbe erst, als sie grösser wurde. Der konsultierte Arzt veranlasste ihn, sich am 16/6. 96 in die chirurg. Klinik aufnehmen zu lassen.

Status praesens: Alter, noch rüstiger Mann. Auf der linken Hälfte der Unterlippe ein Geschwür mit wulstigem glatten Rande, unregelmässig granulierendem Grunde ohne Sekretion. Die unmittelbare Umgebung des Geschwüres ist hart infiltriert. Nirgends fühlbare Drüsenschwellung.

Operation 18/6. Ausräumung der Submental- und Submaxillargruben. Excision des Karcinoms und 1 cm Umgebung mit der Cooperschen Scheere, direkte Wundvereinigung. 20/6 Entfernung der Nähte, am 26/6 Entlassung.

Patient 1. Februar 97 recidivfrei.

Fall XXIV. Meitzner, Joh., Eigentümer, 76 Jahre alt.

Patient bekam Mitte 95 einen Riss in der Unterlippe, den er mit Alaun behandelte. Der Riss soll nun verheilt gewesen sein, erst Anfang Mai 96 bemerkte Patient, dass seine Unterlippe immer dicker wurde. Der konsultierte Arzt veranlasste ihn, sich am 31/7. 96 aufnehmen zu lassen.

Status präsens: Grosser kräftig gebauter Mann.

An der Unterlippe, in der Mitte eine ca. 4 cm breite, harte, schmerzlose Verdickung, in der Mitte derselben eine ungefähr fünfpfennigstückgrosse Ulceration-Auf Druck treten aus letzterer weisse Pfröpfe heraus. In beiden Submaxillargruben sind einige derbe bis haselnussgrosse schmerzlose Drüsen fühlbar.

Operation 3/8. Ausräumung der Submental- und Submaxillardrüsen. Exstirpation des Lippencarcinoms, direkte Vereinigung der Wundränder.

17/8. Patient auf Wunsch entlassen.

Am 1. Febr. 97 ist Patient recidivfrei.

Fall XXV. Engelbrecht, Joh., Arbeiter, 67 Jahre alt. Vor 15 Jahren hatte Patient an der Unterlippe ein schorfähnliches Gebilde, das mit Höllenstein behandelt wurde und darauf 3 Jahre lang wegblieb. Anfang Mai 96 bildete sich an Stelle des alten Schorfes eine gut haselnussgrosse, oberflächlich ulcerierende Geschwulst, die Patienten veranlasste, am 10/9. 96 seine Aufnahme in die chirurg. Klinik nachzusuchen.

Status praesens: In der Mitte der Unterlippe befindet sich eine gut haselnussgrosse Geschwulst von harter Konsistenz. Ihre Oberfläche ist uneben, ihre Ränder prominieren als Wülste über dem Niveau der übrigen Unterlippenschleimhaut, die intakt erscheint, wogegen auf der Geschwulst selbst Ulceration stattgefunden hat. Bei seitlichen Druck auf den Tumor erscheint auf der Oberfläche eine Menge kleiner weisse Pfröpfe. Die regionären Lymphdrüsen sind vergrössert.

Operation. 26/8. Exstirpation des Karcinoms und der Drüsen, Lippenplastik durch Mobilisation der Mundwinkel mittelst Umschneidung. 10/9. Entlassung.

Patient 5 Febr. 97 an Recidiv operiert.

wurde, bis zur ersten Operation betrug:

Bei den 25 Operierten trat das Karcinom in folgenden Formen auf:

Aufgesprungene Lippen 7 Fälle gelbe Pustel 2 Fälle.
Als bläulichweisse Stelle zeigte es sich 1 mal
" geschwürige " " " " " " 3 "
" Verdickung oder Knoten " " " 12 "
Die Zeit, in der das Karcinom zuerst bemerkt

In einem Falle hatte Patient 57 Jahre während des Frühjahres stets eine wunde Lippe, die aber nach einiger Zeit immer heilte, bis dann ein Karcinom auftrat. Ein anderer Patient giebt an, seit 15 Jahren eine Entzündung an der Lippe gehabt zu haben.

Die Entfernung des Karcinoms geschah stets 1 cm im Gesunden durch Bogen- oder Keilschnitt, einmal stellte der Defekt ein Rechteck dar.

Die Deckung des Defektes geschah in 17 Fällen durch direkte Vereinigung der Wundränder. In 2 Fälle gelang die Plastik, indem die Munkwinkel durch bogenförmige Umschneidung beweglich gemacht wurden.

Ein Visierlappen wurde gebildet 1 mal "Bruns'scher Lappen " " 1 "

Ein Wangenlappen, der seinen Stiel am rechten Mundwinkel hatte, wurde gebildet 1 mal.

Einmal wurde ein Lappen vom Unterkiefer genommen, der dreifingerbreit bis über die Clavikula herabreichte.

Bei einem blödsinnigen Patienten, der das Verbandzeug, das den durch die Operation entstandenen Defekt bedeckte, stets abriss, musste von einer Plastik abgesehen werden.

An die Exstirpation des Karcinoms schloss sich die Exstirpation der Submental- und Submaxillardrüsen. In einem Falle erfolgte sie einen Tag nach der Exstirpation der Geschwulst. Zwei Patienten wurden entlassen mit der Weisung nach 6—8 Wochen zur Drüsenextirpation wiederzukommen.

Bei der Untersuchung wurden bei den 25 Patienten die Drüsen in 19 Fällen vergrössert gefunden, trotzdem wurde auch in den anderen Fällen die Ausräumung vorgenommen, um einem Recidive vorzubeugen.

Ein solches entsteht entweder, weil bei der Entfernung noch Carcinomreste zurückgeblieben sind, oder weil der Organismus zum zweiten Male von Carcinom befallen wird, ohne dass ein Zusammenhang mit der ersten Erkrankung besteht.

Die Recidive entwickeln sich entweder innerhalb der Narbe oder deren Umgebung und zwar in analoger Weise wie die erste Entstehung der Neubildung, flache Hautkrebse in Form einer epithelialen Verschorfung, infiltrierte in Form eines Knotens. Andere Recidive entwickeln sich in den Lymphdrüsen allein, während der lokale Herd frei bleibt oder an beiden Stellen zu-

gleich. Man teilt die Recidive nan nach ihrem Alter in Früh- und Spätrecidive. Die ersteren, welche 86 % aller Fälle ausmachen, entstehen innerhalb von 6 Monaten bis zu 1 Jahre nach der Operation, die Spätrecidive entstehen nach 3, 4—9 Jahren und zwar treten letztere in anderen Hautpartien auf als die erste Neubildung, so dass die Operationsnarbe stets frei bleibt. Wenn Infectionsrecidive, das heisst solche in den Lymph: drüsen auftreten, sind es stets Frührecidive, bei Spätrecidiven sind krebsig entartete Lymphdrüsen nur in Verbindung mit einem Lokalrecidiv vorhanden.

Von den 25 oben aufgeführten Fällen ist recidiviert ein Fall (XXV):

Bei dem am 10./9. 96 entlassenen Arbeiter Engelbrecht zeigte sich im Anfang des Jahres 1897 am vorderen Rande des untern Stückes des M. sternocleido. eine haselnussgrosse Drüse, es erfolgte am 5. Februar die Ausräumung, die mikroskopische Untersuchung ergab die krebsige Natur.

Von den in den Jahren 1886—92 in der Klinik zu Greifswald operierten Fällen waren bis zum 15. August 1892 recidiviert 9 Fälle. Die drei näher beobachteten Fälle waren Frührecidive, bei den andern war die Zeit des ersten Auftretens nicht festzustellen. Von den 9 Fällen waren 3 Drüsenrecidive, zwei Fälle ergaben nach dem ersten noch ein zweites Recidiv.

Zu diesen 9 Recidiven der 1886—92 Operierten kommen noch einige andere, die nach dem 15. Aug. beobachtet sind.

Dem am 26./3. 92 operierten Carl Behnke wurde am 3./2. 93 eine erbsengrosse, hart anzutühlende Verdickung, die neben der ersten Operationsnarbe sass, exstirpiert, hieran schloss sich die Ausräumung der harten, erbsen- bis bohnengrossen Lympfdrüsen. Der

am 28./3. 88 operierte Arbeiter Kädling wurde im Jahre 1895 an Recidiv operiert, der am 27./3. 92 operierte Arbeiter Dietrich teilte auf eine Anfrage vom 22./1. 97 mit, dass in seiner Unterlippe wieder eine Geschwulst sitze. Bei einem Falle, der am 30./4. 92 zum ersten Male und am 22./1. 92 wegen eines Recidivs am linken Unterkieferaste operiert worden war, erfolgte am 6./3. 93 der Tod an Recidiv.

Es erfolgten also von den 64 in der Greifswalder Klinik operierten Fällen von den Jahren 1886 bis 1896 15 Recicide, darunter waren 6 sicher beobachtete Frührecidive, in den anderen 9 Fällen war das erste Auftreten des Recidivs nicht zu eruiren.

Der Sitz des Recidivs war in 4 Fällen in den Submaxillar- und Submentaldrüsen allein, sowie teilweise in der Supraklavikulargegend, in 7 Fällen die Unterlippe, in einem Falle letztere und die Drüsen, bei drei Fällen fehlen die Angaben.

Ziehen wir zum Vergleich einige mitgeteilte Fälle von Unterlippenkrebs anderer Autoren in Betracht, so ergiebt sich Folgendes:

Bei 36 von Thiersch zusammengestellten Fällen erfolgte das erste Recidiv 32 mal innerhalb der ersten Monate.

v. Winiwartner konnte von 58 operierten Unterlippenkarcinomen nach einer 8jährigen Beobachtungszeit 21 definitive Heilungen nachweisen.

In der Universitätsklinik zu Dorpat wurden in den Jahren 1870—92 an Unterlippenkrebs 296 Patienten operirt. Es starben an den Folgen der Operation 22, ungeheilt entlassen wurden 7 und 267 verliessen geheilt die Klinik. Von diesen 267 Entlassenen waren 18 mit einem Recidiv aufgenommen, bei einem von diesen wurde innerhalb von 9 Monaten 5 mal ein lokales Recidiv entfernt, ohne ein sechstes hintanhalten zu können. Von den 249 mit Primärkrebs Aufgenommenen kehrten 24 mit Recidiv zurück, während 40 andere an Recidiv starben und zwar in der Mehrzehl der Fälle $^{1}/_{2}$ —2 Jahre nach der Operation. Es lebten mit Recidiv 2 Fälle.

Wenn wir nun zum Schluss von den 64 in der Greifswalder Klinik beobachteten Fällen das Facit ziehen, so ergiebt sich Folgendes:

An der Operation gestorben sind 2 Fälle.

Recidive sind beobachtet 15 Fälle (und zwar sind an Recidiv gestorben 8 Fälle).

An einer unbekannten Krankheit gestorben sind 16 Fälle.

Geheilt sind mit einer Heilungsdauer über drei Jahre 15 Fälle, mit Heilungsdauer unter drei Jahren 8 Fälle.

Von den übrigen Fällen war infolge Wechseln des Wohnortes von seiten der Patienten eine Nachricht nicht zu erlangen.

Zum Schluss meiner Arbeit spreche ich meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Helferich meinen tiefgefühltesten Dank aus für die gütige Ueberweisung des Themas und die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung desselben.

Litteratur.

Thiersch, der Epithelialkrebs.

v. Winiwartner, Chirurgie der Hautkrankheiten.

Volkmann, Beiträge zur Chirurgie, Halle 1873.

M. Regulski, Zur Statistik und Klinik der Unterlippenkarcinome. Dorpat 1892.

Pittius, Beitrag zur Therapie und Prognose der Unterlippenkarcinome. Greifswald 1892 (Dissertation.)

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit wurde am 28. August 1874 zu Neuenburg a. W. geboren, wo er bis zu seinem 9. Lebensjahre eine Privatschule besuchte. Dann besuchte er bis Ostern 1886 das Progymnasium zu Culm, darauf das dortige Gymnasium, das er Ostern 1893 mit dem Reifezeugnis verliess, um in Greifswald Medicin zu studieren. Dort bestand er am 8. März 1595 das Tentamen physicum, am 5. März 1897 das Rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten:

Arndt, Gerstaeker, Grawitz, Helferich, Haidenhain, Holtz, Hauptfleisch, Landois, Krabler, Limpricht, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schmitz, Schulz, Solger, Sommer, Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern sagt Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank.

Insbesondere erlaubt er sich den Herren Geh. Räten Mosler und Pernice sowie den Herren Professoren Grawitz und Strübing, in deren Kliniken bezw. Instituten er als Volontair thätig sein durfte, seinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Nach Exstirpation eines Unterlippenkarcinomes ist stets die Ausräumung der reginären Lymphdrüsen vorzunehmen.

II.

Das Jodoform ist das beste antiseptische Streupulver.

III.

Bei zu schnellem Wachstum während der Pubertätszeit können Phychosen auftreten.